

Disputationen – ett gesällprov som bör uppfylla vissa minimikrav

I Sverige är doktorsdisputationen höjdpunkten för en forskare. Då presenteras det stora gesällprovet, nyckeln till en vidare forskarkarriär. Detta arbete behöver inte vara fulländat, det är trots allt ett led i författarens utbildning. Men en viss minimal kvalitet bör föreligga, i synnerhet som slutsatserna ibland kan få ett stort medialt genomslag. Det skall naturligtvis – i princip – trots allt kunna hända att respondenten underkänns vid disputationen. Annars vore systemet med offentlig granskning tämligen meningslöst.

ADAM TAUBE
professor, Uppsala.

II Det anses väl dock allmänt att i praktiken får det inte hända att en framlagd avhandling underkänns, eftersom detta leder till tragedi för respondenten och vanära för handledaren. Därför tillämpas vid universiteten olika säkerhetsåtgärder för att förhindra att ett undermåligt arbete når ända fram till disputationen.

Det kan vara fråga om »halvvägsseminarium« med utsedd opponenter där det bestäms om respondenten skall få gå vidare med sitt arbete, en »handledarjunta« som i slutskedet avgör om avhandlingen får läggas fram, bestämmelser om hur många av avhandlingens delarbeten som skall vara accepterade i välrenommerade tidskrifter med s k refereesystem innan disputation får äga rum etc.

(Vid Karolinska institutet har man dessutom infört den i mitt tycke synnerligen diskutabla ordningen att såväl opponenter som betygsnämndens ledamöter i förväg på särskild blankett skall deklarerat om de anser att det aktuella arbetet kan släppas upp till offentlig granskning. I praktiken har man därmed också bundit upp de involverade personerna så att det blir svårare att visa tummen ned vid den slutliga officiella granskningen.)

Underkännande sällsynt

Vid den offentliga disputationen skall så opponenter framföra kritik och en betygsnämnd därefter fälla det slutliga avgörandet. Det händer ytterligt sällan att en avhandling underkänns. Frågan är om det inte händer alltför sällan, framför allt av två skäl.

För det första: om en tilltänkt opponenter finner att avhandlingen inte håller måttet så är det frestande att tacka nej till opponenteruppdraget, som ju då skulle

innebära obehaget att agera skarprättare. För det andra: Om en betygsnämndslidamot finner att en avhandling inte håller måttet så fordrar det mindre kurage att slingra sig ifrån betygsnämndsuppdraget än att vara med och hålla i yxan.

Bägge dessa skäl bidrar till en skonsammare bedömning. Alla som varit med i den högre akademiska hanteringen ett antal år har säkerligen stött på ovanstående skeenden någon gång.

Det kan dessvärre finnas goda skäl att kritiskt granska avhandlingar som godkänts vid offentlig disputation. Tyvärr utgör ett sådant godkännande numera inte någon garanti för att en avhandling ens håller rimlig minimikvalitet.

Studie i gränsområdet medicin–statistik

För några år sedan skrev jag om missbruk av registerdata [1, 2], och har sedan dess varit observant på de nya »resultat« som då och då trumpetas ut i pressen. Därför väcktes nyligen min misstänksamhet när det i medierna förkunnades att det i en doktorsavhandling [3] i Umeå visats att små sjukhus är sämre än stora. Mina förningar om att det aktuella verket inte uppfyllde önskvärda kvalitetskrav visade sig dessvärre vara helt realistiska.

Det är svårt att i den aktuella avhandlingen finna en precis formulering av syftet, men det sägs bl a att: »The objective of this study is to monitor the Swedish health care system by applying and developing a method by means of tracers with small regional variations to find out whether the patient survives three months after admission. Another aim is to study relevance and variations in the cause of death statistics« (sidan 10).

Det är i avhandlingen även svårt att få en klar bild av hur författaren gått till väga i urval och analys eftersom det hela är så erbarmligt illa beskrivet. Det som här redovisas är på några punkter baserat

på hur jag, efter flera genomläsningar av det aktuella arbetet, tror att det har gått till.

Obestyrkta påståenden i uppsats I

I det första arbetet är utgångspunkten data om 3,6 miljoner sjukhusvistelser vid 31 svenska sjukhus under tiden 1987–1993. Antalet aktuella patienter var mindre och »if patients had more than one stay per year, one of these was drawn at random« (sidan 11). För dessa utvalda patienter inhämtades sedan ytterligare data från länens sjukhusregister samt från dödsorsaksregistret, folkbokföringsregistret och sjukförsäkringsregistret. Författaren identifierade genom diverse kriterier och resonemang ett antal »tracer diagnoses«, det blev 27 stycken. Det är data om patienter med dessa diagnoser som sedan studerats.

För varje patient noterades huruvida vederbörande levde 3 månader efter inläggningen på sjukhus. Genom logistisk regressionsanalys, som tar hänsyn till diverse bakgrundsvariablers eventuella inverkan, erhöles för varje patient en »outcome probability«. För olika sjukhus och sjukhuskategorier fick man så en aggregerad sannolikhet för utfalls-

Det är signifikativt att ordet kvalitet i den aktuella avhandlingens titel [3] är felstavat. Att inte de uppenbara svagheterna i avhandlingen lett till ett underkännande är för en kritisk läsare en gåta. Att den aktuella avhandlingen godkänts är en skymf mot alla seriösa doktorander i landet och en chikan för Umeå universitet.

variabeln (om patienten var vid liv eller ej 3 månader efter inskrivningen på sjukhuset) som sedan jämfördes med vad som i verkligheten hände för patienter med olika diagnoser vid olika sjukvårdsenheter. En specialstudie av 1 000 strokepatienter vid ett visst sjukhus genomfördes även.

I Abstract finner man att »The survival was long and the return to work soon when hospitals were well staffed, had competent personnel and many specialities. In general small hospitals were worse off in all aspects«.

Detta svepande omdöme om små sjukhus har givetvis väckt massmedialt intresse och man letar därför med spänning efter närmare detaljer i den aktuella avhandlingen – och blir mycket snopen. Det märkliga med detta arbete är att inga överlevnadsdata redovisas, inte ens några siffror om hur stor andel som överlevde den studerade 3-månadersgränsen. Läsaren ges inga som helst upplysningar om när patienterna återgick till arbetet och inte heller om personalens kompetens. Vilka resultat de olika regressionsanalyserna givit ingår inte heller i texten. Författaren berättar (rörigt) om hur data insamlats och om hur en del analyser genomförts.

För att gälla ett »vetenskapligt« arbete är författarens presentationssätt unikt och helt förkastligt. Läsaren ges inga som helst möjligheter att själv bedöma om författarens utkastade (och sedan i pressen utbasunerade) påståenden är styrkta eller ej.

Samma grundmaterial för fyra olika uppsatser (II–IV)

De resterande fyra uppsatserna utgår från en gemensam databas. Den har byggts upp på grundval av alla svenska dödsfall i åldersspannet 15–74 år under 1984. Denna population om 36 642 dödsfall har delats i fyra olika strata med hänsyn till registrerade dödsorsaker: bröstcancer, ischemisk hjärtsjukdom, pneumoni och övriga diagnoser. Ur vart och ett av dessa fyra strata har man sedan tagit åldersstratifierade stickprov och fått ett material omfattande data om $250+250+236+640=1\ 376$ avlidna personer. För dessa personer har förutom dödsorsaksdata även insamlats relevant medicinsk bakgrundsinformation.

Det man velat studera är om den registrerade dödsorsaken verkligen var riktig eller ej. En panel av tre experter har därför gått igenom informationen om varje enskilt dödsfall och fastställt en slutlig dödsorsaksdiagnos. Dessa tre experter har inte bara lyckats med konststycket att bli eniga om en diagnos för varje individ utan även med att få fram det korrekta alternativet – det är pane-

Tabell I. Klassifikationer med hänsyn till dödsorsaken pneumoni i ett urval av 1 305 dödsfall år 1984.

Official COD	»True COD«		
	Pneumonia	Non-Pneumonia	Total
Pneumonia	53	173	226
Non-pneumonia	5	1 074	1 079
Totalt	58	1 247	1 305

lens diagnoser som i avhandlingen rubriceras som »sanna« i den efterföljande analysen.

Genom att ta upp varje diagnosgrupp för sig har författaren lyckats göra fyra olika uppsatser, alla uppbyggda enligt samma mönster: En grupp avlidna med viss diagnos kontrasteras mot resten av det studerade urvalet. Så vitt jag kan förstå hade det varit mer givande att analysera hela materialet med de olika diagnosgrupperna i ett sammanhang. Men då hade det ju förstås inte blivit mer än en uppsats ...

Det förefaller dessutom inte rationellt att publicera de fyra uppsatserna i olika tidskrifter. För att klargöra vissa principiella felaktigheter i dessa uppsatser räcker det att här betrakta en av dem mer i detalj.

Om »Accuracy in using pneumonia as an underlying cause in the cause-of-death register.« (Uppsats II)

Strukturen i grunddata för denna uppsats kan grovt karakteriseras med följande citat: »Of the 226 patients whose official underlying COD was pneumonia, only 53 acutally had pneumonia as the underlying COD. On the other hand, of the 1.079 patients originally classified as non-pneumonia cases, 5 had pneumonia as the underlying COD« (sidan 60). Denna utsaga sammanfattas här i Tabell I.

Pneumonifallen utgör ett (åldersstratifierat) stickprov ur registrerade 843 pneumonifall och non-pneumonifallen är resten av det stora stickprovet (stratifierat med avseende på såväl åldersklass som diagnosgrupp) ur den resterande populationen av avlidna. Författaren väger sedan frekvenserna i Tabell I med vikter grundade på de tillämpade urvalsfractionerna i olika strata (hur denna

vägning exakt gått till redovisas inte i texten) och kommer fram till de relativa tal som redovisas i Tabell II, vilka alltså skall avpegla proportionerna i hela populationen av avlidna (från marginalfördelningen i Table 2, sidan 61.)

Sedan redovisas bl a »sensitivitet«, vilket väl här är avsett att avspegla sannolikheten för att en individ som verkligen avlidit i pneumoni helt korrekt registrerats som pneumonifall, alltså $0,4/(0,4+0,2)=0,66$. (Uppsatsen anger 65 procent, men här har jag bara kunnat använda de i avhandlingen redovisade avrundade siffrorna).

Vidare beräknar författaren den i psykologisk litteratur ofta använda »Cohen's kappa«, en koefficient som här skall vara ett mått på hur pass god överensstämmelsen är ifråga om pneumonidiagnoserna mellan panel och register, utöver den överensstämmelse som två bedömningar kan leda till av en ren slump. Denna koefficient blir här ovan 0,29, eller 29 procent, vilket av författaren klassas som »fair agreement«. (Jag får denna koefficient till 0,27 på de i avhandlingen redovisade, avrundade siffrorna).

Författaren gör motsvarande kappa-beräkningar inom tre olika ålderskategorier och erhåller värdena 65 procent, 30 procent och 25 procent med omdömena »Substantial«, »Fair« och »Fair«. Läsaren skall alltså tro att inom den yngsta ålderskategorien, (dödsfall i åldrarna 15–44 år) är överensstämmelsen i pneumonidiagnoser mellan panel och register bättre än bland dödsfallen i de två äldre ålderskategorierna (45–64 år respektive 65–74 år). Liknande resultat redovisas för sjukhus av olika storlek och för sjukvårdsenheter med olika inriktning.

I avhandlingens sista fyra arbeten fin-

Tabell II. Registreringen med avseende på pneumoni av alla dödsfall i Sverige år 1984. Grundat på stratifierat urval ur dödsorsaksregistret.

Official COD	»True COD«		
	Pneumonia	Non-pneumonia	Total
Pneumonia	0,4	1,9	2,3
Non-pneumonia	0,2	97,5	97,7
Totalt	0,6	99,4	100,0

Ett fiktivt exempel

Utgå från två bedömningar – panelens respektive registrets klassifikation och förutsätt att panelen inte nödvändigtvis anger sanningen. Det må gälla 10 000 avlidna, där 5 procent verkligen avlidit av pneumoni och 95 procent verkligen avlidit av andra orsaker.

Gör det extrema antagandet att såväl panelens som registrets klassifikationer är helt likvärdiga med slantsinglingar: Krona för »Pneumoni« och klave för »Ej pneumoni«. De 500 individer vilka verkligen avlidit i pneumoni förväntas då ge frekvenserna i Tabell IIIa. Där finns endast den slumpässiga överensstämmelsen (frekvenserna 125+125 på diagonalen) och $kappa=0$.

För resterande 9 500 dödsfall, dvs avlidna av andra orsaker än pneumoni, antas att majoriteten lätt bedöms som avlidna av något annat än just pneumoni – det gäller ju stroke, mord m m. Här förväntas ett utfall enligt Tabell IIIb. Det kan ha funnits några få diffusa fall som lockat bedömare till klassifikationen pneumoni.

För de flesta fallen, 9 430 stycken, var det klart för bägge bedömningsinstanserna att det gällde andra orsaker än pneumoni. (Däremot behöver naturligtvis inte registreringarna inom denna grupp ha detaljöverensstämmelse mellan panelen och registret. Här gäller det endast klassifikationen »Ej pneumoni«.) Populationen redovisas i Tabell IIIc.

Det sammanslagna materialet ger »sensitiviteten» $175/(175+135)=0,56$, eller 56 procent. De fall där överensstämmelse observeras är $175+9\ 555=9\ 730$. Om det inte varit något samband utan endast slumpen fått råda skulle på diagonalen förväntats det antal fall som

Tabell III a. Dödsorsaksklassifikationer av 500 individer vilka verkligen avlidit av pneumoni (fiktiva siffror).

COD enligt registret	COD enligt panelen		
	Pneumoni	Ej pneumoni	Totalt
Pneumoni	125	125	250
Ej pneumoni	125	125	250
Totalt	250	250	500

Tabell III b. Klassifikationer av dem vilka verkligen avlidit av andra orsaker än pneumoni (fiktiva siffror).

COD enligt registret	COD enligt panelen		
	Pneumoni	Ej pneumoni	Totalt
Pneumoni	50	10	60
Ej pneumoni	10	9 430	9 440
Totalt	60	9 440	9 500

Tabell III c. Klassifikationer med hänsyntill dödsorsaken pneumoni enligt ett officiellt register och enligt en expertpanel (fiktiva siffror).

COD enligt registret	COD enligt panelen		
	Pneumoni	Ej pneumoni	Totalt
Pneumoni	125+50=175	125+10=135	310
Ej pneumoni	125+10=135	125+9 430=9 555	9 690
Totalt	310	9 690	10 000

en multiplikation av marginalfrekvenserna ger, dvs: $10\ 000 [(310/10\ 000) \times (310/10\ 000) + (9\ 690/10\ 000) \times (9\ 690/10\ 000)] = 9\ 399$, vilket ger kappakoefficienten: $K = (9\ 730 - 9\ 399) / (10\ 000 - 9\ 399) = 0,55$ eller 55 procent.

Dessa resultat beror helt och hållet på att det var god överensstämmelse när det gällde att inte ange pneumoni som dödsorsak för personer som avlidit av andra orsaker än just pneumoni. •

ner man ett femtiotal kappaberäkningar. I metodlitteraturen påpekas att kappakoefficienter inte bör användas när den ena bedömningen antas representera sanningen [4]. I många läroböcker påpekas även att kappavärden för material med olika prevalens av det man vill studera inte är sinsemellan jämförbara [5].

Oavsett vilka beräkningar som genomförs finns ett fundamentalt särdrag i själva grundstrukturen av Tabell II. Det borde ha slagit författaren (samt alla bedömare av avhandlingen) att proportionerna i Tabell II helt domineras av dödsfall av andra orsaker än pneumoni. Den bistra sanningen är att den samstämmighet som tabellen illustrerar (och kappavärdena mäter) till mycket ringa grad gäller riktigheten i pneumonidiagnoserna utan något helt annat, nämligen sam-

stämmigheten när det gäller att fastslå att en individ har avlidit av andra orsaker än just pneumoni. (Motsvarande principiella invändning gäller för alla avhandlingens sista fyra delarbeten).

Detta illustreras här med hjälp av ett fiktivt numeriskt exempel (se separat text här ovan).

Var fanns vetenskapens väktare?

Inte minst vid registerforskning, som det här är fråga om, måste forskarna kombinera kunskap från vitt skilda fält. Sådana arbeten bör granskas speciellt från många olika synpunkter. Det räcker inte att expertis från olika forskningsområden finns representerade bland medförfattarna. (Ibland får man ett intryck av att i uppsatser med många författare litar alla på varandra, speciellt när det gäller

formler och siffror. Och då kan rena galenskaper glida igenom i alla fall.)

I den aktuella avhandlingens första uppsats finns medförfattare från Socialstyrelsen, och i alla uppsatserna utom i nr IV finns medförfattare från SCB. Även om dessa personer tycks varit rena på metodologiskt förstånd kunde de väl åtminstone ha upptäckt några av alla de uppenbara slarvfel i siffrorna som avhandlingen vimlar av. (Så t ex innehåller enbart den första tabellen i den sista uppsatsen fyra lätt konstaterade sifferfelaktigheter). Det kvalitetsfilter som man skulle hoppas att medförfattare med olika specialinriktning utgör har alltså inte fungerat.

Av de fem uppsatserna är två publicerade i en tidskrift utan refereesystem (I och IV), en uppges publicerad (II) och



Annons

Annons

ytterligare en accepterad (III) i Journal of Official Statistics. För JOS-artiklarna gäller att den första i verkligheten ännu ej kommit ut av trycket, även om den i avhandlingen presenteras som reprint, och den andra har accepterats med förbehåll för korrigeringar som ännu ej genomförts.

Den sista uppsatsen (V) har accepterats för tryckning av handledaren/medförfattaren i en tidskrift för vilken han själv var redaktör vid det aktuella tillfället. (Arbetet lär sedermera ha refuserats av tidskriftens nya ledning). Det kvalitetsfilter som de internationella tidskrifternas refereesystem kan utgöra för sammanläggningsavhandlingar har i detta fall alltså i praktiken kringgåts.

Ej uppbyggligt

Varken medförfattare eller »referees« har emellertid något slutligt ansvar för utgången vid en disputation. Det vilar på opponenter och framför allt betygsnämnden. Det är signifikativt att ordet kvalitet i den aktuella avhandlingens titel [3] är felstavat. Att inte de uppenbara svagheterna i avhandlingen lett till ett underkännande är för en kritisk läsare en gåta. Att den aktuella avhandlingen godkänts är en skymf mot alla seriösa doktorander i landet och en chikan för Umeå universitet.

Referenser

1. Taube A. Missbruk av registerdata 1: Osäkra data om infarkt, Resultaten övertolkade. Läkartidningen 1996; 93: 4620-2.
2. Taube A. Missbruk av registerdata 2: Tretton kirurger gör statistiska snitt. Läkartidningen 1997; 94: 61-2.
3. Svartbo B. The elusive quality of health care. Umeå University Medical Dissertations. From the Department of Community Medicine and Rehabilitation: Social Medicine. New series no 693. Umeå: University of Umeå, Sweden, 2000.
4. Fleiss JL. Statistical methods for rates and proportions. Second ed. New York: Wiley and Sons, 1981.
5. Altman DG. Practical statistics for medical research. London: Chapman and Hall, 1991.

Replik 1:

KI har kontrollstationer som skall hjälpa eller stoppa doktoranden

I början av sitt kritiska inlägg om en ifrågasatt och debatterad avhandling från Umeå universitet anser Adam Taube att för få respondenter underkänns vid sin disputation. En viss spänning krävs för att ge mening åt den offentliga granskningen. I synnerhet tycker Taube att det system med förhandsgranskning som sedan några år tillämpas vid Karolinska institutet är diskutabelt. Läkartidningen har bett om en kommentar.

HANS FORSSBERG

dekanus, styrelsen för forskarutbildning, Karolinska institutet, Stockholm.

II På Karolinska institutet har vi som mål att alla doktorander som antas till forskarutbildning skall avsluta den med en licentiats- eller doktorsexamen. Vi har också höga kvalitetsmål, dvs att avhandlingen och de arbeten som görs under doktorandtiden är av hög internationell klass.

Naturligtvis kan det finnas en motsatsställning mellan dessa två mål. Vi kan inte släppa igenom en doktorand som inte uppfyller kvalitetskravet. För att möta de två målsättningarna har vi därför genomfört flera åtgärder för att säkerställa god kvalitet eller för att tidigt under utbildningen vidta åtgärder om så inte skulle vara fallet.

Antagningskraven har skärpts

Det första steget har varit att skärpa antagningskraven så att projekt, studieplan och finansplan nagelfars innan doktoranden antas. Här finns emellertid utrymme för ytterligare förbättringar. Fortfarande saknas en selektion bland sökande, och tillströmningen av nyregistrerade doktorander ökar för varje år vid KI.

Vi har börjat införa ett system där studenterna får pröva i olika forskargrupper före antagning, dels för att handledarna skall få en uppfattning om studentens lämplighet, dels för att doktoranden skall skaffa sig erfarenhet inför val av handledare och projekt.

Halvtidskontroll

Det andra steget är den sk halvtidskontrollen, som skall ske efter två års heltidsstudier. Syftet med denna är dels en kvalitetsgranskning av det utförda arbetet, dels att bedöma de fortsatta planerna och ge råd om projektets fortsättning. Granskningen utförs av tre från projektet fristående forskare/lärare. I

vissa fall avråds doktoranden på detta stadium från att fortsätta sitt projekt eller att avsluta projektet med en licentiatsavhandling.

Kontroll före disputation

Den tredje kvalitetskontrollen sker före disputation. Disputationskommittén går igenom formalia, t ex att minst hälften av de i avhandlingen ingående arbetena är tryckta eller accepterade i internationella peer review-tidskrifter (om det inte är en monografi), att det finns tillstånd från etikkommitté, samt att betygsnämnd och opponenter är kompetenta och att det inte föreligger jäv.

Innan avhandlingen går i tryck granskar så betygsnämndens fem ledamöter de ingående arbetena och tar ställning till om de kan rekommendera att doktoranden disputerar. Ett litet antal avhandlingar stoppas varje år på detta stadium. Oftast får doktoranden råd att utesluta vissa arbeten, vidareutveckla andra eller göra kompletterande studier. I denna granskning deltar inte opponenter.

Det slutliga provet kommer sedan under själva disputationen. Även om be-

Förhoppningsvis hade den diskussion som nu utspelas i massmedierna efter disputation, kunnat ske före disputation, om avhandlingen skett på KI – men säker kan man aldrig vara.

tygsnämnden tidigare rekommenderat att doktoranden går upp, så har den möjlighet att underkänna avhandlingen om det kommer fram tillräckligt grava anmärkningar från opponent eller auditorium.

Det händer att en respondent underkänns
Trots alla dessa kontrollstationer händer det faktiskt med några års mellanrum att respondenten får underkänt vid själva disputationen. Det har också hänt att en doktorand gått upp mot betygsnämndens rekommendation – ett dumt risktagande.

Anspänningen i sig är tillräcklig
Visst behövs det spänning i disputationen, men min uppfattning är att de flesta doktorander upplever en tillräckligt stor anspänning inför att offentligt, med familj och vänner närvarande, försvara sitt avhandlingsarbete vid disputationen. I de flesta fall framgår om det är en bra avhandling och ett bra försvar, även om vi inte längre har möjligheten att sätta betyg, vilket vore ett annat sätt att värdesätta hög kvalitet och öka spänningen i disputationen.

Överens om målet, men inte om vägen?
Det verkar som om Taube och jag har samma inställning till att det skall vara hög kvalitet på avhandlingsarbetet. Det som möjligen skiljer oss åt är vägen dit.

Medan Taube förordar ett system där bilan faller utan förvarning efter fyra års studier, så har vi på KI infört ett antal kontrollstationer vid antagning och under utbildning för att så tidigt som möjligt hjälpa eller stoppa doktoranden.

Förhoppningsvis hade den diskussion som nu utspelas i massmedierna efter disputation, kunnat ske före disputation, om avhandlingen skett på KI – men säker kan man aldrig vara.

Replik 2:

Teknikaliteter från glashuset

Adam Taube har utnämnt sig till vetenskapens överdomare. Hans »misstänksamma nyfikenhet« när det gäller avhandlingen »The elusive quality of health care« har sannolikt väckts av hans vänner i Umeå, som hetsar mot avhandlingen (Stig Wall, Kjell Asplund och Anne Hammarström).

LARS OLOV BYGREN
professor, institutionen för samhällsmedicin och rehabilitering, socialmedicin, Umeå universitet; handledare till Boo Svartbo
BOO SVARTBO
fil dr, institutionen för samhällsmedicin och rehabilitering, socialmedicin, Umeå universitet; författare till avhandlingen The elusive quality of health care.

II Adam Taube avvisar våra resultat bl a därför att vi inte visat »de olika regressionsanalyserna«. Det är beklagligt att en så framstående forskare inte förstått det viktiga.

Larmar om 3-månadersdödligheten
Taube har inte fattat den poäng som varje läkare fattar – nämligen att det intressanta är att ett larmsystem presenterats som sedan länge praktiserats i USA, och som visat sig värt att pröva i praxis också i vårt land.

Modellen slår larm när 3-månadersdödligheten efter intagning på sjukhus i vissa diagnoser ser ut att vara onödigt hög. Enskilda sjukhus utpekades inte i vårt exempel eftersom vi bara prövade en modell, men misstanken om denna onödigt höga dödlighet visade sig oftare vid små sjukhus än vid stora.

Diskussionen om Cohens kapp
Taube tar upp några teknikliteter. Han delger läsaren en vindlande tankegång om Cohens kapp och dess användningar. Det är välkänt att måttet inte ger en fullständig redovisning av överensstämmelsen mellan två bedömningar. Vi refererade i avhandlingen till den gamla diskussionen om detta och redovisade flera mått på överensstämmelsen. Prevalensen är en viktig uppgift och den framgår av redovisningen.

Taube förefaller överraskad av att en läkare kan skriva ett högklassigare intyg om dödsorsak i fråga om pneumoni om han eller hon lätt kan identifiera andra dödsorsaker än pneumoni.

Taube anser att läroboksrekommendationen om symmetri i två mätningar av samma sak utesluter att kapp kan användas vid validitetsstudium, eftersom

den ena mätningen då betraktas som »sann«. Han skulle inte – även om han så önskade – under sin återstående livstid hinna hävda detta gentemot de drygt 500 medicinska författarlager som enligt Medline använt kapp på detta sätt.

Publiceringsformaliteter
Taube tar slutligen upp formaliteterna i fråga om publicering. Två artiklar var publicerade i en tidskrift där redaktören enbart konsulterar sin styrelse, en artikel kommer i Journal of Official Statistics först i nr 4 för år 2000 och distribueras först i januari 2001, en artikel är ute på en andra runda till referees och en artikel accepterades av co-editors i Scandinavian Journal of Public Health medan en av oss (LOB) var chefredaktör.

Inga fel (i publiceringen) ur vetenskaplig eller etisk synvinkel. Betygs-

Inga fel (i publiceringen) ur vetenskaplig eller etisk synvinkel. Betygsnämndens ledamöter var väl informerade om dessa teknikliteter och avhandlingen godkändes.

nämndens ledamöter var väl informerade om dessa teknikliteter och avhandlingen godkändes.

Taube sitter i glashus
Taube anser att avhandlingen är en »skymf« mot alla seriöst arbetande doktorander och en »chikan« för Umeå universitet. Han sitter i glashus, men att därför säga att han chikanerar Uppsala universitet är att överdriva. •